Octobre 2010

Prélèvement d'échantillons d'eau pour des analyses

Conseils pour les propriétaires et les exploitants de réseaux d'eau potable visés par le Règlement de l'Ontario 170/03 pris en application de la Loi de 2002 sur la salubrité de l'eau potable

Le Règlement de l'Ontario 170/03 sur les réseaux d'eau potable vise :

- les réseaux d'eau potable résidentiels municipaux;
- les réseaux résidentiels toutes saisons non municipaux : réseaux qui desservent toute l'année des aménagements résidentiels d'au moins 6 résidences privées, tels que des immeubles d'habitation, des lotissements privés, des complexes de copropriétés ou de maisons en rangée, des parcs de maisons mobiles ou des parcs à roulottes alimentant en eau au moins 6 emplacements toute l'année;
- d'autres réseaux d'eau potable qui desservent des établissements désignés (comme des écoles, des garderies, des maisons de soins infirmiers ou des établissements de services sociaux).

Veuillez consulter les guides Distribution d'eau potable saine au public pour obtenir de plus amples renseignements sur :

- les paramètres microbiologiques (bactéries) et les paramètres chimiques (contaminants) que vous devez analyser;
- l'endroit où prélever vos échantillons d'eau et;
- la fréquence à laquelle vous devez prélever et soumettre les échantillons.

Il existe un guide pour les réseaux résidentiels toutes saisons non municipaux et un guide pour les réseaux qui desservent des établissements désignés. Ces guides peuvent être consultés en ligne, sur le site d'**Eau potable Ontario** (**www.ontario.ca/eaupotable**), ou on peut en obtenir copie en téléphonant au Centre d'information du ministère, au **1 800 565-4923**.

Remarque : L'échantillonnage des analyses concernant le plomb doit être conforme au protocole décrit à l'article 15.1 du Règl. de l'Ont. 170/03. Veuillez consulter le guide ***Distribution d'eau potable saine au public*** en rapport direct avec votre réseau pour connaître les détails. Ce guide est disponible en ligne, sur le site d'**Eau potable Ontario** — **www.ontario.ca/eaupotable**

Ce qu'il faut faire avant de prélever des échantillons d'eau

1. Vérifiez que votre réseau est inscrit auprès du ministère de l'Environnement. Pour inscrire votre réseau, il faut remplir le formulaire *Renseignements sur le profil du réseau d'eau potable*. Ces formulaires sont disponibles sur le site d'**Eau potable Ontario** — **www.ontario.ca/eaupotable**.
2. Communiquez avec un laboratoire commercial autorisé (qui est autorisé à analyser tous les paramètres s'appliquant à votre réseau) pour faire les arrangements nécessaires à l'analyse de l'eau. Pour connaître l'adresse de laboratoires commerciaux autorisés près de chez vous, téléphonez au Centre d'information du ministère, au 1 800 565-4923. Cette liste est aussi affichée en ligne, à : **www.ene.gov.on.ca/fr/water/sdwa/licensedlabs.php**.
3. Avisez le ministère de l'Environnement que vous avez l'intention de faire analyser votre eau. Pour cela, remplissez le *Formulaire d'avis de demande de services de laboratoire*, que vous trouverez sur le site Web, à l'adresse ci-dessus. Vous devrez y indiquer le nom du laboratoire autorisé que vous avez engagé. Le ministère attribuera un numéro à votre réseau qui deviendra votre propre numéro de référence pour tous vos échantillons et toutes vos analyses.

Protéger notre environnement.



PIBS 5744f

4. Demandez à votre laboratoire de vous remettre le formulaire de la chaîne de possession (*Chain-of-Custody*). Vous devez remplir le formulaire et le remettre au laboratoire chaque fois que vous faites analyser des échantillons.

Règles générales de manutention des échantillons

La façon dont vous prélevez, conservez et transportez les échantillons d'eau peut avoir un effet sur l'exactitude des résultats d'analyse. Un échantillon qui a été manipulé incorrectement pourrait laisser croire que l'eau est contaminée même si ce n'est pas le cas. Le laboratoire que vous aurez choisi vous donnera des instructions précises pour bien manipuler vos échantillons. Ses instructions porteront entre autres sur :

- la procédure de prélèvement des échantillons;
- les contenants à utiliser, dont ceux que fournit le laboratoire;
- l'étiquetage des échantillons;
- la préparation et la soumission des formulaires;
- le transport des échantillons;
- le délai prescrit pour livrer les échantillons.

Pour garantir l'exactitude des résultats d'analyse, vous devez suivre attentivement les instructions du laboratoire, sous réserve des exigences du Règlement de l'Ontario 170/03. Voici quelques conseils généraux pour prélever et manipuler correctement les échantillons d'eau.

Où prélever vos échantillons d'eau

- Pour l'analyse microbiologique, vous pouvez prélever l'échantillon de distribution à n'importe quel robinet du circuit de distribution d'eau ou de l'installation de plomberie. S'il n'est pas possible de trouver un lieu de prélèvement d'échantillon de distribution, utilisez un robinet d'eau froide situé à proximité, où le public prend de l'eau qu'il boit. Quand l'eau provient d'un puits, prélevez l'échantillon d'eau brute à un endroit où le traitement n'a pas encore été appliqué.

- Pour l'analyse chimique, vous pouvez prélever l'échantillon à un point d'entrée de l'eau dans le réseau de distribution ou l'installation de plomberie qui y est raccordée (sauf en ce qui concerne les échantillons devant être analysés pour les trihalométhanes – voir le prochain point).

- Des échantillons de distribution en rapport avec les trihalométhanes doivent être prélevés si votre réseau est un réseau résidentiel municipal ou un réseau résidentiel toutes saisons non municipal et qu'il utilise la chloration ou la chloramination. Ces échantillons doivent être prélevés à un endroit du réseau de distribution ou de l'installation de plomberie qui est susceptible de présenter un risque élevé de formation de trihalométhanes (p. ex., les bouts de ligne).

- Si votre réseau effectue le traitement au point d'entrée, conformément au Règlement, les échantillons d'eau de distribution doivent être prélevés par rotation à un endroit en aval de chaque unité de traitement au point d'entrée (c'est-à-dire, à un endroit de l'installation de plomberie situé après l'unité de traitement) et envoyés à des fins d'analyse des contaminants microbiologiques.

Prélever les échantillons par rotation signifie qu'une fois qu'un échantillon a été prélevé à un endroit particulier, les échantillons suivants doivent être prélevés à d'autres endroits de l'unité de traitement au point d'entrée avant que l'on puisse à nouveau prélever à un endroit déjà utilisé. Un échantillon doit être prélevé au moins tous les 24 mois à un endroit en aval de chaque unité de traitement au point d'entrée.

Prélèvement

- **Enlevez** l'aérateur, la grille, le tuyau, le filtre, etc. qui est rattaché au bec du robinet.

- **Lavez-vous les mains** ou portez des gants jetables.

- **Étiquetez la bouteille avant de prélever l'échantillon**, car il est difficile d'écrire sur une étiquette mouillée. Sur l'étiquette, notez la date, le numéro de votre réseau d'eau, l'endroit où l'échantillon est prélevé et indiquez s'il s'agit d'un échantillon d'eau de distribution ou d'eau brute.

- **Laissez l'eau froide couler** au moins deux minutes avant de prélever l'échantillon.

- **Utilisez la bouteille stérile que le laboratoire vous a remise pour prendre l'échantillon**. La bouteille est munie d'une fermeture de sécurité. Ne l'utilisez pas si la bague d'inviolabilité est brisée. Demandez au laboratoire de vous en remettre une nouvelle.

- **Ne rincez pas la bouteille avant de la remplir**, car vous risqueriez d'enlever une partie ou la totalité de l'agent de conservation qu'elle contient et de ruiner l'échantillon.

- **Ne touchez pas au goulot ni à l'intérieur de la bouteille et du bouchon**, car vous risqueriez de

contaminer l'échantillon. Seuls l'air et l'échantillon d'eau devraient entrer en contact avec l'intérieur du bouchon et de la bouteille.

- **Remplissez la bouteille jusqu'au col**, en laissant un petit espace d'air. Faites en sorte que l'eau ne déborde pas de la bouteille. Réglez le débit du robinet pour éviter que l'eau ne rejaillisse.
- **Remettez le bouchon tout de suite** après avoir prélevé l'échantillon et vissez-le bien. Souvenez-vous de ne pas toucher l'intérieur du bouchon avec les mains!

Entreposage et transport

- **Remettez votre échantillon au laboratoire le plus tôt possible après l'avoir prélevé**. Pour que l'analyse donne des résultats exacts, l'analyse microbiologique doit commencer dans les 24 heures suivant le prélèvement. Assurez-vous que le laboratoire vous donne des instructions précises concernant la date limite pour la remise de l'échantillon.
- **Gardez l'échantillon au réfrigérateur jusqu'à l'expédition**.
- **Expédiez l'échantillon dans une glacière ou une boîte en styromousse, sur de la glace ou des blocs frigorifiques**. N'utilisez pas de cubes de glace ou de la glace pilée qui n'est pas dans un sac, car cela pourrait contaminer l'échantillon. Si vous n'avez que de la glace en morceaux, mettez le contenant d'échantillon dans un sac étanche ou un autre récipient étanche. L'échantillon doit être bien à l'écart des autres échantillons (notamment, ceux d'eau d'égout) que vous envoyez en même temps au laboratoire.
- **Il ne faut pas que l'échantillon gèle pendant le transport**. En hiver, certaines entreprises de messageries offrent un service de transport en véhicule chauffé.
- **Joignez le formulaire de la *chaîne de possession (Chain-of-Custody)* dûment rempli à l'échantillon que vous expédiez au laboratoire**. Si vous mettez le formulaire dans la glacière contenant l'échantillon, placez-le dans un sac étanche, comme un sac à fermeture à glissière.

Enregistrement de l'échantillon et des résultats

- Vous DEVEZ inscrire votre numéro de réseau d'eau potable sur le formulaire de la *chaîne de possession (Chain-of-Custody)*, de manière à indiquer que l'analyse est requise conformément au Règlement 170/03. Suivez soigneusement les consignes du laboratoire concernant l'enregistrement des données d'échantillonnage sur le formulaire.
- Le laboratoire vous enverra un rapport des résultats d'analyse dans les 28 jours suivant l'approbation des données.
- Si les résultats sont défavorables, vous devez prendre des mesures correctives. Celles-ci sont décrites dans le guide intitulé *Distribution d'eau potable au public*.
- La période durant laquelle vous devez conserver les résultats d'analyse dépend de paramètres analysés et du type de votre réseau d'eau potable. Voir les exigences à l'article 13 du Règlement de l'Ontario 170/03. Par exemple, les résultats d'analyse doivent être conservés :
    - au moins 2 ans pour les analyses microbiologiques, et cela s'applique à la plupart des réseaux;
    - au moins 6 ans, pour les analyses des nitrates et des nitrites;
    - au moins 15 ans, pour les analyses des substances inorganiques, organiques, du plomb, du sodium, du fluorure et toute autre analyse chimique et radiologique, ou analyse des pesticides et des paramètres reliés à la santé (ceci ne s'applique pas aux gros réseaux résidentiels municipaux).

Pour de plus amples renseignements

- Si vous désirez obtenir d'autres guides et feuilles de renseignements qui traitent de l'eau potable, veuillez téléphoner au Centre d'information du ministère de l'Environnement, au **1 800 565-4923**, ou consultez le site d'**Eau potable Ontario** (**www.ontario.ca/eaupotable**) du Ministère.
- Pour connaître les exigences de la loi, reportez-vous au Règlement de l'Ontario 170/03 sur les réseaux d'eau potable et à la *Loi de 2002 sur la salubrité de l'eau potable* sur le site **Lois-en-ligne** ou téléphonez au Centre d'information du Ministère.